

PATRIMOINE GÉOLOGIQUE NATIONAL

DÉPARTEMENT DE LA MARTINIQUE



08 - Le Morne Champagne, un volcan strombolien égueulé



Vue aérienne du Morne Champagne et de la Pointe Burgos
(source : Google earth)

Situation géographique et itinéraire

Le Morne Champagne se situe à l'extrémité occidentale de la presqu'île des Trois-îlets. Depuis les Trois-îlets, suivre la D7 jusqu'à Grande-Anse. Le Morne Champagne sépare cette plage de celle des Anses d'Arlet. Un sentier de randonnée permet d'accéder au sommet de l'ancien volcan.

Description du site

Le Morne Champagne est un édifice volcanique constitué de deux volcans imbriqués. Le volcan initial est formé d'un dôme de coulées et de brèches andésitiques ou dacitiques, recoupé par un cône strombolien lui-même égueulé par une coulée de lave basaltique à cristaux de quartz.¹

Les blocs de lave qui constituent la carapace du dôme du Morne Champagne (à l'est) sont plurimétriques et

présentent des structures de flux parfois plissées.



Basalte à quartz de la pointe Burgos⁵

La coulée de basalte de la Pointe Burgos possède une paragenèse minérale exceptionnelle avec près 4% de cristaux de quartz de taille centimétrique. Ces minéraux sont uniformément répartis dans la roche, arrondis ou subautomorphes et systématiquement entourés par une couronne de cristaux de pyroxène (augite).

Ces cristaux de quartz ont été intégrés mécaniquement lors du mélange entre un magma basaltique et une remontée de magma dacitique. La richesse en petites enclaves arrondies de basalte ou d'andésites basaltiques à hornblende, que l'érosion met en relief, confirme bien l'hypothèse d'un mélange magmatique lors de la mise en place.



Des études récentes datent l'édification du Morne Champagne à $617 \pm 5,2$ milliers d'années.⁴



¹ Westercamp D. et Tazieff H., 1980, *Martinique Guadeloupe Saint-Martin la Désirade*, collection *Guides géologiques régionaux*, Éditions Masson, p. 66.

² Westercamp D., Andreieff P., Bouysse P., Cottet S. et Battistini R., 1989 – *Notice explicative de la carte géologique à 1/50000 de la Martinique*, Éditions BRGM, p. 98.

³ Allard-Saint-Albin A., 2005, *Le Guide de la Montagne Pelée*, collection *Bouquets d'îles entre Mer et Océan*, Éditions Allard-Saint-Albin, p. 62.

⁴ Germa A., Quidelleur X., Lahitte P., Labanieh S. and Chauvel C., 2011. *The K-Ar Cassinot-Gillot technique applied to western Martinique lavas: A record of the evolution of the recent Lesser Antilles island arc activity from 2 Ma to Mount Pelée, volcanism. Quaternary Geochronology 6, Issue 3-4, pp 341-355.*

⁵ Barras A-V., Le Moigne B. et Traineau H., 2010, *Musée d'histoire naturelle de Fort-de-France (Martinique) : Inventaire et sauvegarde de la Galerie de Géologie du Parc Foral. Rapport d'exécution. BRGM/RP-58933-FR.*